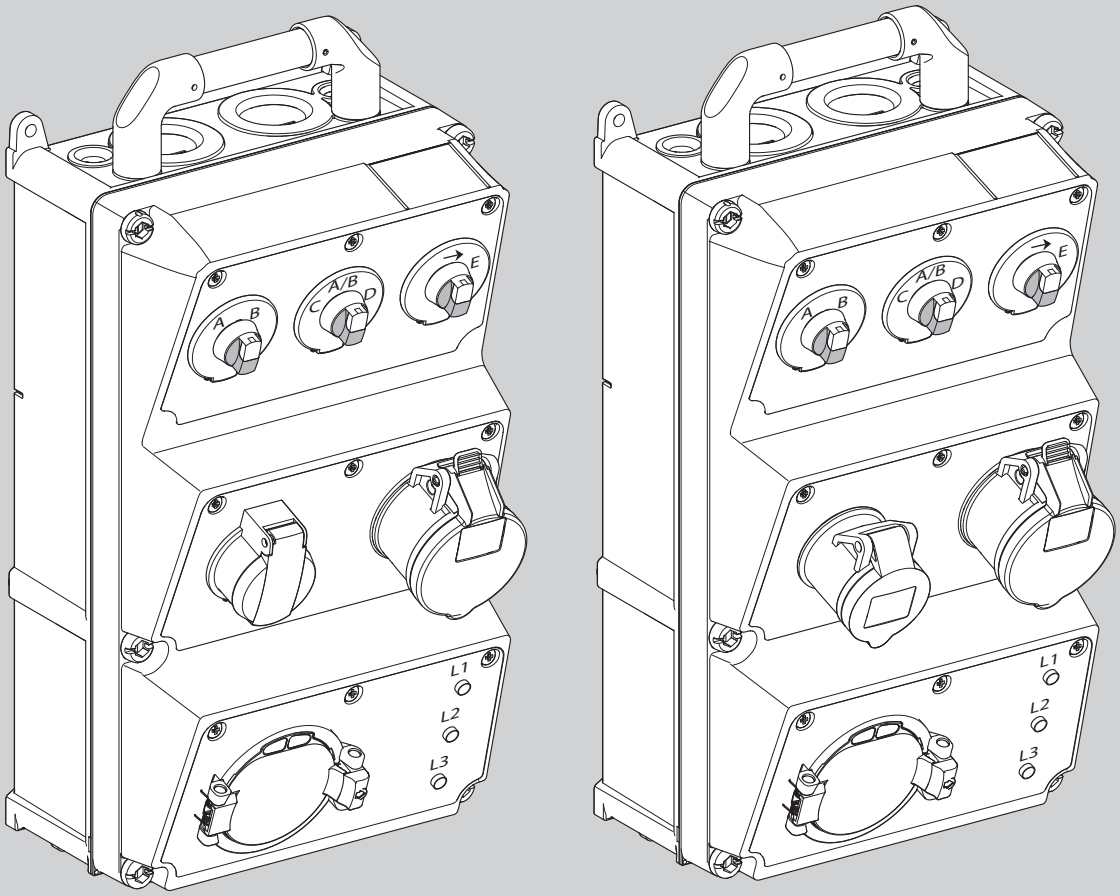
MENNEKES®

Plugs for the world

Dispositivo di test di tipo F, dispositivo di test Universal per stazioni di ricarica



Istruzioni per l'uso
Versione
10/2015 - 05

Informazioni su questo documento

- Istruzioni originali.
- Parte del prodotto.
- Da leggere e conservare assolutamente.
- Protetto da copyright.
- La riproduzione, la ristampa e la trasmissione, anche parziali sono consentite solo previo consenso scritto.
- Indicazioni delle misure in millimetri.
- Con riserva del diritto di apportare modifiche tecniche per il miglioramento del prodotto.

Simboli presenti nel documento

☞ Richiesta di azione

■ Elenco

✓ Controllo

Suggerimento

➡ Rinvio ad altri punti in questo documento

Rinvio a documenti separati che devono essere rispettati

Avvertenze di sicurezza

⚠ PERICOLO!

Avvertenza di sicurezza riguardante un pericolo con grado di rischio elevato!
L'inosservanza è causa diretta di morte o lesioni gravi.

⚠ ATTENZIONE!

Avvertenza di sicurezza riguardante un pericolo con grado di rischio medio!
L'inosservanza può causare morte o lesioni gravi.

⚠ PRUDENZA!

Avvertenza di sicurezza riguardante un pericolo con grado di rischio ridotto!
L'inosservanza può causare lesioni lievi o di media gravità.

INDICAZIONE

Avvertenza di sicurezza riguardante un pericolo con grado di rischio ridotto!
L'inosservanza può causare danni o la distruzione del prodotto.

MENNEKES®
Plugs for the world

Indice

1. Per la sicurezza dell'utilizzatore 4
1.1 Utilizzo conforme alle disposizioni 4
1.2 Gruppo di destinazione 4
1.3 Avvertenze generali di sicurezza 4
1.4 Assistenza 5

2. Panoramica dei prodotti 5
2.1 Varianti e dotazione 5
2.1.1 Dispositivo di test di tipo F 6
2.1.2 Dispositivo di test Universal 6
2.2 Materiale fornito 7
2.3 Dati tecnici 7
2.4 Targhetta identificativa 7

3. Messa in esercizio 8

4. Comando 8
4.1 Modalità di ricarica 3 8
4.1.1 Stato A 8
4.1.2 Stato B 9
4.1.3 Stato C 9
4.1.4 Stato D 9
4.1.5 Stato E 9

5. Manutenzione 10
5.1 Panoramica delle operazioni di manutenzione 10
5.2 Operazioni di manutenzione 10
5.3 Risoluzione di errori 10

6. Stoccaggio e smaltimento 11
6.1 Stoccaggio 11
6.2 Smaltimento 11

7. Appendice 11
7.1 Accessori 11
7.2 Glossario 11

1. Per la sicurezza dell'utilizzatore

1.1 Utilizzo conforme alle disposizioni

Il dispositivo di test MENNEKES simula la ricarica di un veicolo elettrico connesso in maniera fittizia a una stazione di ricarica.

- Ricarica con modalità 3 secondo la norma IEC 61851-1:2010.
- Prese a innesto secondo la norma IEC 62196.

Il dispositivo di test è progettato per la verifica del corretto funzionamento delle stazioni di ricarica MENNEKES.

Un utilizzo conforme comprende anche il rispetto delle istruzioni di installazione, di esercizio e di manutenzione prescritte da MENNEKES.

Qualsiasi altro utilizzo è contrario agli scopi e non è consentito.

1.2 Gruppo di destinazione

Installazione, messa in esercizio e manutenzione solo da parte di elettricisti qualificati.
Requisiti per gli elettricisti qualificati:

- Conoscenza delle prescrizioni generali di sicurezza e prevenzione degli infortuni.
- Conoscenza delle prescrizioni elettrotecniche pertinenti in materia (ad es. DIN VDE 0100 Parte 600, DIN VDE 0100-722).
- Capacità di riconoscere i rischi e di evitare i possibili pericoli.
- Conoscenza delle istruzioni per l'uso.

Comando e verifica dello stato a regola d'arte da parte dell'utilizzatore del sistema di ricarica.
Requisiti per gli utilizzatori del sistema di ricarica:

- Conoscenza e conservazione delle istruzioni per l'uso.
- Conoscenza delle norme antinfortunistiche pertinenti.
- Conoscenza delle regole ufficialmente riconosciute riguardanti le tecniche di sicurezza, la medicina del lavoro e il codice della strada.

1.3 Avvertenze generali di sicurezza

⚠ PERICOLO!

Pericolo di morte legato all'utilizzo di corrente elettrica!
L'utilizzo di corrente elettrica può portare a situazioni pericolose. Il contatto con parti a conduzione di corrente può causare scosse elettriche, ustioni o decesso.
☞ Seguire assolutamente le istruzioni di sicurezza e le indicazioni in questo documento.

Nei seguenti casi è vietato l'utilizzo del prodotto:

- Se si trovano sostanze esplosive o facilmente infiammabili nelle vicinanze.
- Quando il prodotto si trova in acqua.
- A temperature ambiente inferiori a -25 °C o superiori a 40 °C.
- In caso di danneggiamento del prodotto o di singoli componenti.
- Per bambini o persone che non riescono a comprendere i pericoli connessi con l'utilizzo del prodotto.

Nei seguenti casi MENNEKES non si assume alcuna responsabilità per i danni. La garanzia per il prodotto e i relativi componenti decade.

- Inosservanza di queste istruzioni per l'uso.
- Uso non conforme.
- Maneggio improprio.
- Impiego di personale non qualificato.
- Modifiche o variazioni apportate al prodotto.
- Uso di pezzi di ricambio che non sono stati prodotti o autorizzati da MENNEKES.
- Pulizia con dispositivi ad alta pressione o sabbiatrici.

Ulteriori avvertenze di sicurezza si trovano nelle sezioni pertinenti del documento.

➡ "3. Messa in esercizio"
➡ "4. Comando"
➡ "5. Manutenzione"
➡ "6. Stoccaggio e smaltimento"

1.4 Assistenza

Il prodotto ha lasciato la fabbrica in buone condizioni di tecnica di sicurezza.

☞ In caso di reclami relativi al prodotto, è necessario rivolgersi immediatamente a MENNEKES o al centro assistenza competente.

➡ Dati di contatto sul retro.

☞ Tenere a portata di mano i seguenti dati:

- denominazione del modello/numero di serie,
- data di produzione,
- motivo del reclamo,
- periodo di impiego,
- condizioni ambientali (temperatura, umidità).

➡ “2.4 Targhetta identificativa“

2. Panoramica dei prodotti

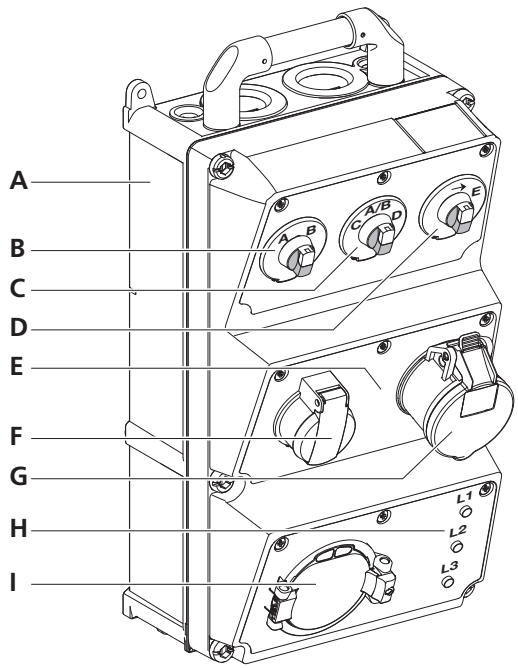
2.1 Varianti e dotazione

- Simulazione di un processo di ricarica di un veicolo elettrico connesso in maniera fittizia.
- Possibilità di regolazione per veicoli dotati di batterie con o senza emissione di gas.
- Simulazione di carico con corrente alternata.
- Simulazione di carico con corrente trifase e controllo del campo rotante.
- Simulazione di conduttore difettoso.
- Test dell'interruttore differenziale attraverso apparecchi di misurazione esterni.
- Test del contatore attraverso il collegamento di un'utenza esterna.
- Indicatori di livello basso della sicurezza.

➡ “7.2 Glossario“

2.1.1 Dispositivo di test di tipo F

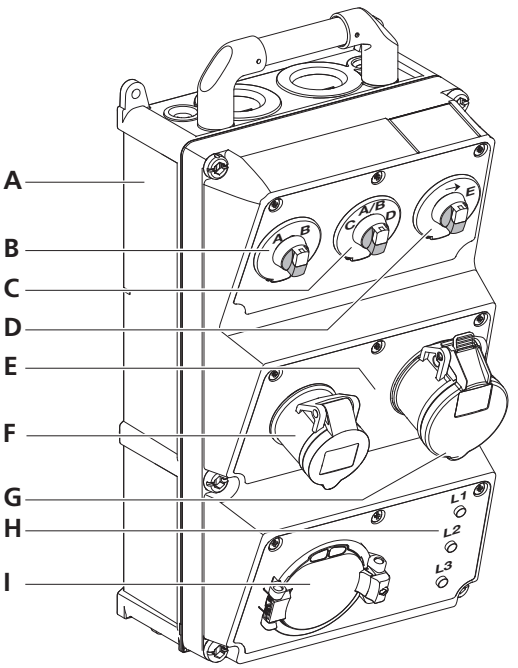
2.1.1 / 1



A Involucro principale
B Interruttore veicolo (stato A / B)
C Interruttore richiesta di ventilazione (stato C / D)
D Interruttore segnalazione di errore (stato E)
E Protezione interruttore magnetotermico (interna)
F Presa SCHUKO®
G Presa CEE
H Spie di controllo fase (LED)
I Presa di tipo 2 (modalità 3)

2.1.2 Dispositivo di test Universal

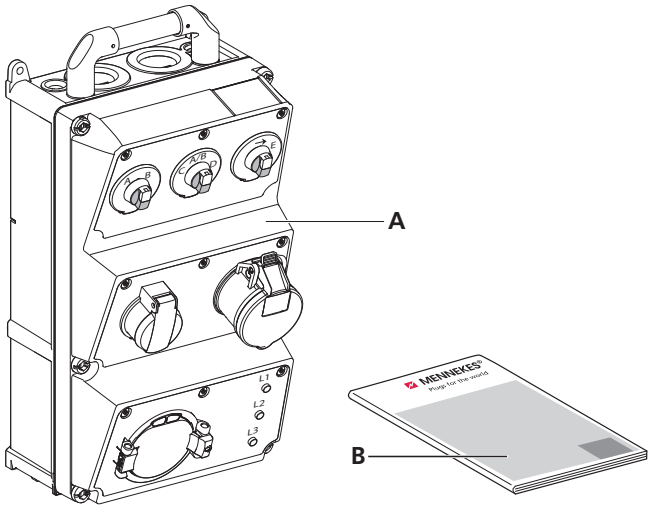
2.1.2 / 1



A Involucro principale
B Interruttore veicolo (stato A / B)
C Interruttore richiesta di ventilazione (stato C / D)
D Interruttore segnalazione di errore (stato E)
E Protezione interruttore magnetotermico (interna)
F Presa CEE monofase
G Presa CEE
H Spie di controllo fase (LED)
I Presa di tipo 2 (modalità 3)

2.2 Materiale for nito

2.2 / 1



A Dispositivo di test
B Istruzioni per l'uso

2.3 Dati tecnici

	Dispositivo di test di tipo F	Dispositivo di test Universal
Tensione nominale	230 V CA ±10% 400 V CA ±10%	230 V CA ±10% 400 V CA ±10%
Frequenza nominale	50 Hz	50 Hz
Corrente nominale	16 A	16 A
Pre-fusibile massimo	63 A	63 A
Grado di protezione	IP 20	IP 20
Dimensioni (L x A x P):	390 x 225 x 165 mm	390 x 225 x 165 mm
Peso	4,0 kg	4,0 kg

2.4 Targhetta identificativa

La targhetta identificativa è situata sul lato posteriore dell'apparecchio.

2.4 / 1

MENNEKES®
Prüfbox
Typ.Ser-Nr.: 320011.00001
Fert.-Dat.: 2013-01-02
16 A 230/400 V 50 Hz IP 20

Dati sulla targhetta identificativa.
- produttore,
- modello,
- numero di serie,
- data di produzione,
- corrente nominale,
- tensione nominale,
- frequenza nominale,
- grado di protezione.

3. Messa in esercizio

Requisiti per il luogo di funzionamento

⚠ PERICOLO!

Pericolo di morte a causa di un'installazione non conforme.

L'inosservanza delle condizioni ambientali può portare a situazioni pericolose con l'utilizzo della corrente.

☞ Accertarsi che siano rispettati tutti i requisiti sul luogo di funzionamento.

- Non in ambienti a pericolo di esplosione (ad es. stazioni di servizio gas).
- Non in ambienti a pericolo di inondazioni.
- Rispetto delle condizioni di allacciamento tecniche locali e delle regole sulla sicurezza.
- Umidità massima 95% (senza condensa).
- Temperatura ambiente da -25 °C a 40 °C, temperatura media in 24 ore < 35 °C.

4. Comando

4.1 Modalità di ricarica 3

🗐 Attenersi alla documentazione relativa alle stazioni di ricarica MENNEKES.

È possibile eseguire le seguenti verifiche:

- Simulazione di un processo di ricarica di un veicolo elettrico connesso in maniera fittizia.
- Possibilità di regolazione per veicoli dotati di batterie con o senza emissione di gas.
- Simulazione di conduttore difettoso.

☞ Inserire completamente la spina di ricarica nella presa di ricarica di tipo 2 situata nel dispositivo di test.

☞ Collegare il cavo di ricarica alla stazione di ricarica MENNEKES.

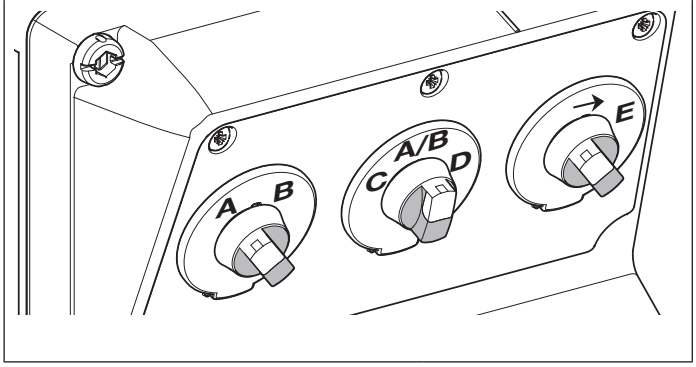
☞ Impostare i tre interruttori sullo stato veicolo da simulare (da A a E).

4.1.1 Stato A

Il veicolo non è collegato.

Impostazione dell'interruttore rotante:

4.1.1 / 1

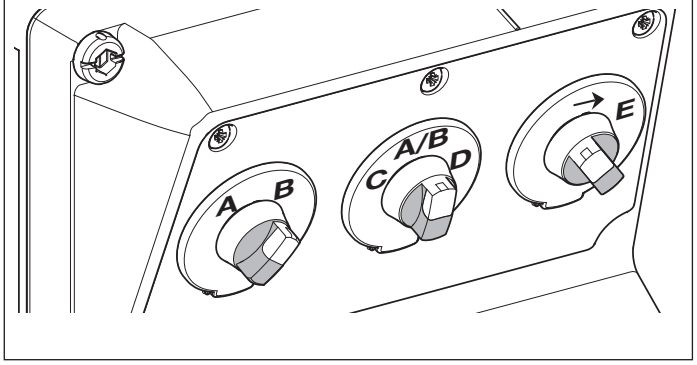


Il veicolo non può essere ricaricato.

4.1.2 Stato B

Il veicolo è collegato, ma non pronto per la ricarica.
Impostazione dell'interruttore rotante:

4.1.2 / 1

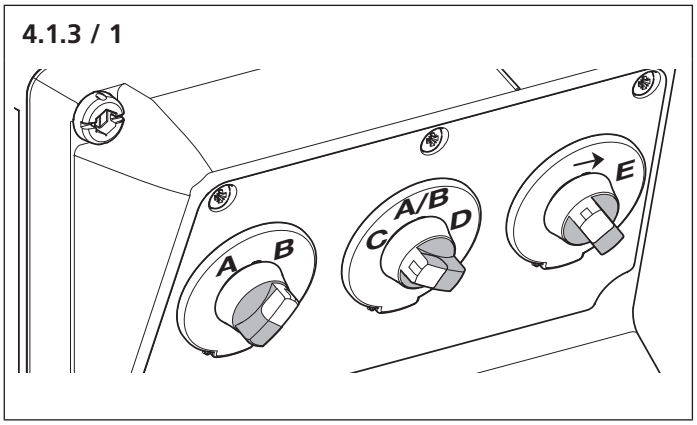


Il veicolo non può essere ricaricato.
Il veicolo blocca il connettore di ricarica.

4.1.3 Stato C

Il veicolo dotato di batteria senza emissione di gas è collegato e pronto per la ricarica. Ventilazione non necessaria.
Impostazione dell'interruttore rotante:

4.1.3 / 1

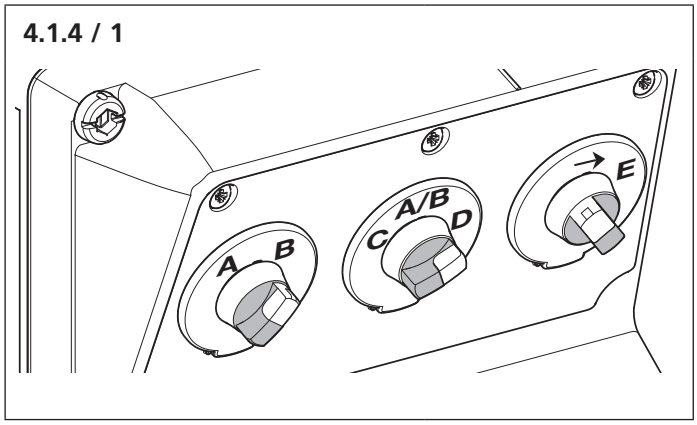


Il veicolo può caricarsi.
In caso di cavo di ricarica monofase, si accende il LED L1.
In caso di cavo di ricarica trifase, si accendono tutti e tre i LED (L1, L2, L3).

4.1.4 Stato D

Il veicolo dotato di batteria a emissioni di gas è collegato e pronto per la ricarica. Ventilazione necessaria.
Impostazione dell'interruttore rotante:

4.1.4 / 1

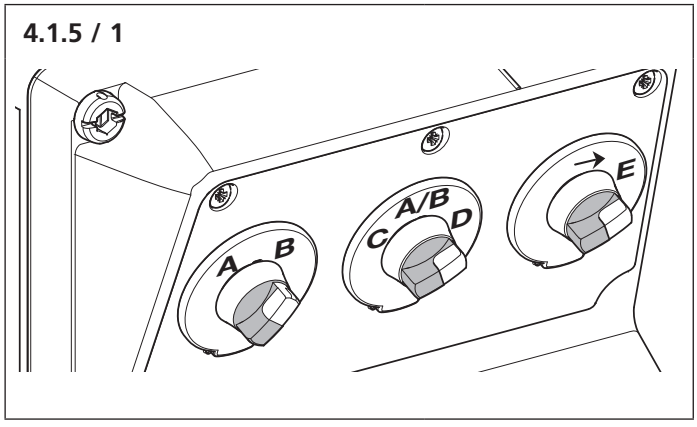


Il veicolo può essere ricaricato se l'ambiente di ricarica dispone di una ventilazione adeguata. La necessità di ventilazione della stazione di ricarica deve essere impostata in modo appropriato.
🗐 Attenersi alla documentazione relativa alle stazioni di ricarica MENNEKES.
In caso di cavo di ricarica monofase, si accende il LED L1.
In caso di cavo di ricarica trifase, si accendono tutti e tre i LED (L1, L2, L3).

4.1.5 Stato E

Cortocircuito nel veicolo e/o nel cavo di ricarica.
Impostazione dell'interruttore rotante:

4.1.5 / 1



Il veicolo non può essere ricaricato.
A conclusione delle verifiche:
☞ Rimuovere il cavo di ricarica.

5. Manutenzione

5.1 Panoramica delle operazioni di manutenzione

Tra le operazioni di manutenzione vi sono:
- Manutenzione ordinaria.

➡ "5.2 Operazioni di manutenzione"

- Verifica e risoluzione di errori.

➡ "5.3 Risoluzione di errori"

5.2 Operazioni di manutenzione

È consentito solo l'uso di pezzi di ricambio che sono stati prodotti o autorizzati da MENNEKES.

➡ "7.1 Accessori"

Il dispositivo di test MENNEKES richiede una manutenzione minima.

5.3 Risoluzione di errori

Codice di errore	*Definizione* ■ Causa del guasto ☞ Eliminazione dell' errore
1	*Il dispositivo di test non reagisce.* ■ L'alimentazione di tensione nel sistema di ricarica è assente. ☞ Verificare l'alimentazione di tensione. ☞ Verificare il pre-fusibile all'interno dell'involucro. ☞ Attivare il pre-fusibile. ■ Il connettore di ricarica non è inserito correttamente. ☞ Verificare il collegamento della spina. ■ Lo stato veicolo impostato non è corretto. ☞ Verificare lo stato di regolazione degli interruttori da A a E. ■ L'amperaggio del cavo di ricarica non è corretto. ☞ Utilizzare un cavo di ricarica idoneo.
2	*Le spie di controllo fase non si accendono.* ■ L'alimentazione di tensione nel sistema di ricarica è assente. ☞ Verificare l'alimentazione di tensione. ☞ Verificare il pre-fusibile all'interno dell'involucro. ☞ Attivare il pre-fusibile. ■ Il connettore di ricarica non è inserito correttamente. ☞ Verificare il collegamento della spina. ■ Lo stato veicolo impostato non è corretto. ☞ Verificare lo stato di regolazione degli interruttori da A a E. ■ Il LED è guasto. ☞ Verificare il funzionamento del LED. ■ L'amperaggio del cavo di ricarica non è corretto. ☞ Utilizzare un cavo di ricarica idoneo.

☞ Se dopo il test i problemi non sono ancora risolti, contattare MENNEKES o rivolgersi al centro assistenza competente.

➡ Dati di contatto sul retro.

6. Stoccaggio e smaltimento

6.1 Stoccaggio

Lo stoccaggio deve avvenire in ambienti asciutti e temperati. Temperatura di stoccaggio tra 0 °C e 40 °C.

6.2 Smaltimento

Lo smaltimento di apparecchiature vecchie deve avvenire ai sensi delle leggi e delle prescrizioni nazionali e regionali. È necessario rispettare i seguenti punti di vista ecologici.

È vietato smaltire le apparecchiature vecchie e le batterie insieme ai rifiuti domestici.

☞ Smaltire le apparecchiature vecchie tramite una piattaforma di raccolta per rifiuti elettronici o rivolgendosi a negozi specializzati.

☞ Smaltire le batterie vecchie in un contenitore per la raccolta di pile usate o rivolgendosi a negozi specializzati.

☞ Smaltire il materiale di imballo in un contenitore per la raccolta di cartone, carta e plastica.

7. Appendice

7.1 Accessori

Articolo	**Definizione**
36113	Cavo di ricarica modalità 3, 32 A, 3P+N+PE

7.2 Glossario

LS	*Interruttore di protezione linea*
Modalità 3 (IEC 61851)	Tipo di funzionamento di ricarica per veicoli con interfaccia di comunicazione su prese per ricarica di tipo 2.
Tipo 2 (IEC 62196-2)	Dispositivi di prese per ricarica monofase o trifase con geometria di presa identica per prestazioni di ricarica da 3,7 fino a 44 kW CA.

ELEKTRO MARKEN STARKE PARTNER

PREMIUM MARKEN Partner

MENNEKES®

MENNEKES
Elektrotechnik GmbH & Co. KG
Fabbrica specializzata in prese a innesto

Aloys-Mennekes-Str. 1
D-57399 Kirchhundem

Tel. +49 0 27 23 / 41-1
Fax +49 0 27 23 / 41-2 14
info@MENNEKES.de
www.MENNEKES.de

Tutte le informazioni in merito ai settori di impiego, alle soluzioni, alle conoscenze di base, alle offerte di formazione nonché a griglie interpretative, si trovano anche online nel nostro portale informativo.

Per ulteriori informazioni, visitare il nostro sito Internet
www.MENNEKES-emobility.de

Per richiedere le brochure tramite e-mail scrivere a
info@MENNEKES-emobility.de

Si prega di rivolgersi al centro assistenza competente.

Siamo presenti anche in: Facebook, YouTube, Twitter, Xing e LinkedIn

Servizio offerto da MENNEKES®.
Sempre ben informati.

Con riserva di modifiche. Nessuna assunzione di responsabilità per errori di stampa.

3331145